المتفاوتة المثلثية – واسط قطعة

من اقتراح أذ : لخريسي سمير

تمرين 1 ت 1 ص 165 المفيد في الرياضيات www.naja7math.com

هل يمكن إنشاء مثلث EFG في كل حالة من الحالات التالية :

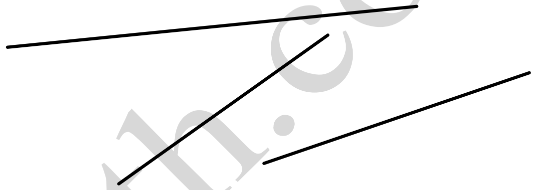
-1 $EF = 3\ cm$ و $EG = 5\ cm$ و $FG = 7\ cm$ ؟

-2 $EF = 4\ cm$ و $EG = 3\ cm$ و $FG = 8\ cm$ ؟

-3 $EF = 8{,}5\ cm$ و $EG = 1{,}7\ cm$ و $FG = 6{,}7\ cm$ ؟

تمرين 2 ت 9 ص 165 المفيد في الرياضيات www.naja7math.com

القطع التالية تمثل أضلاع مثلث تم تفكيكه.



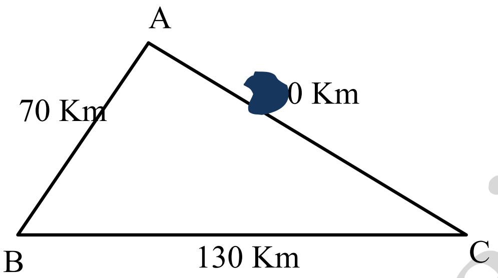
أعد إنشاء هذا المثلث باستعمال المسطرة و البركار

تمرين 3 www.naja7math.com

تمثل A و B و C ثلاث مدن على الخريطة.
قرأ أحمد على الخريطة فوجد أن المسافة بين A و B هي $70\ Km$ و أن المسافة بين B و C هي $130\ Km$ بينما المسافة بين A و C لم تكن واضحة بسبب وجود بقعة على الخريطة.

لكن أحمد كان متأكدا أن المسافة AC هي $20\ Km$ أو $60\ Km$ أو $80\ Km$

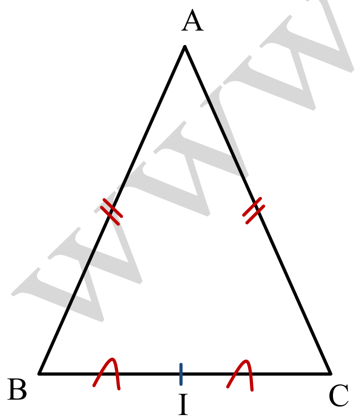
← ساعد أحمد في تحديد المسافة الصحيحة معللا جوابك



تمرين 4 www.naja7math.com

-1 انقل الشكل جانبه في دفترك
-2 اكتب المعطيات الواردة في الرسم
-3 أتمم البرهان التالي :

لنبين أن المستقيم (AI) هو واسط القطعة .....
← لدينا : .... = ... إذن النقطة ..... تبعد بنفس المسافة عن طرفي القطعة $[BC]$
إذن النقطة ..... تنتمي لواسط القطعة .....
و لدينا : I .... القطعة $[BC]$ ، و نعلم أن الواسط يكون "..... .... " ، إذن I تنتمي لواسط القطعة .....
بالتالي واسط القطعة ..... هو المستقيم .....



رياضيـــات النجـــــــــاح
www.naja7math.com

www.naja7math.com

تمرين 5

ABC مثلث .

(D) هو واسط القطعة $[AB]$ و (Δ) هو واسط القطعة $[AC]$

(D) و (Δ) يتقاطعان في نقطة M

1- أنشئ الشكل
2- بين أن $MA = MB$
3- بين أن $MA = MC$
4- ماذا تستنتج ؟

www.naja7math.com

تمرين 6

(C) دائرة قطرها $[AB]$ و مركزها O حيث $AB = 6\,cm$

(Δ) هو واسط القطعة $[OA]$

(C) و (Δ) يتقاطعان في نقطتين M و N

1- أنشئ الشكل
2- احسب معللا جوابك المسافة OA
3- احسب معللا جوابك المسافة OM
4- احسب معللا جوابك المسافة AM
5- استنتج طبيعة المثلث OAM

www.naja7math.com

تمرين 7

$[AB]$ قطعة طولها $AB = 6\,cm$

(C_1) دائرة مركزها A و شعاعها $4\,cm$ و (C_2) دائرة مركزها B و شعاعها $5\,cm$

(C_1) و (C_2) تتقاطعان تتقاطعان في نقطتين M و N

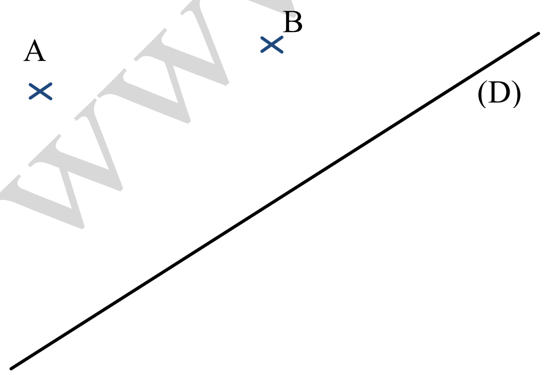
1- أنشئ الشكل
2- بين أن A تنتمي لواسط القطعة $[MN]$
3- بين أن B تنتمي لواسط القطعة $[MN]$
4- بين أن : $(MN) \perp (AB)$

www.naja7math.com

تمرين 8

انقل الشكل جانبه في دفترك

أنشئ نقطة M من المستقيم (D) بحيث يكون المثلث ABM متساوي الساقين في النقطة M. (علل طريقة الإنشاء)



بالتوفيق

رياضيـــات النجــــــــاح
www.naja7math.com